

Exercice 1

Opérations et complexes

Soit A , B et C trois points du plan représentés par les nombres complexes suivants

$$z_A = 2i + 3 \quad z_B = -1 + i \quad z_C = -3i$$

1. Construire une repère pour placer les points A , B et C .
2. Calculer les modules des trois nombres complexes. Interpréter.
3. Faire les calculs suivants et placer les points sur le repère.

$$(a) z_D = z_A + z_B$$

$$(b) z_E = \bar{z}_B$$

$$(c) z_F = z_A + \bar{z}_C$$

$$(d) z_G = z_B z_C$$

$$(e) z_H = \bar{z}_A z_C$$

$$(f) z_I = \bar{z}_A z_A$$

$$(g) z_J = \frac{z_A}{z_B}$$

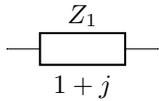
$$(h) z_K = \frac{z_C}{z_B}$$

$$(i) z_L = \frac{1}{z_B} + \frac{1}{z_C}$$

Exercice 2

Impédance d'un circuit

Soit 3 dipôles dont l'impédance est modélisée par les nombres complexes suivants



Exercice 1

Opérations et complexes

Soit A , B et C trois points du plan représentés par les nombres complexes suivants

$$z_A = 2i + 3 \quad z_B = -1 + i \quad z_C = -3i$$

1. Construire une repère pour placer les points A , B et C .
2. Calculer les modules des trois nombres complexes. Interpréter.
3. Faire les calculs suivants et placer les points sur le repère.

$$(a) z_D = z_A + z_B$$

$$(b) z_E = \bar{z}_B$$

$$(c) z_F = z_A + \bar{z}_C$$

$$(d) z_G = z_B z_C$$

$$(e) z_H = \bar{z}_A z_C$$

$$(f) z_I = \bar{z}_A z_A$$

$$(g) z_J = \frac{z_A}{z_B}$$

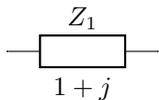
$$(h) z_K = \frac{z_C}{z_B}$$

$$(i) z_L = \frac{1}{z_B} + \frac{1}{z_C}$$

Exercice 2

Impédance d'un circuit

Soit 3 dipôles dont l'impédance est modélisée par les nombres complexes suivants



Exercice 1

Opérations et complexes

Soit A , B et C trois points du plan représentés par les nombres complexes suivants

$$z_A = 2i + 3 \quad z_B = -1 + i \quad z_C = -3i$$

1. Construire une repère pour placer les points A , B et C .
2. Calculer les modules des trois nombres complexes. Interpréter.
3. Faire les calculs suivants et placer les points sur le repère.

$$(a) z_D = z_A + z_B$$

$$(b) z_E = \bar{z}_B$$

$$(c) z_F = z_A + \bar{z}_C$$

$$(d) z_G = z_B z_C$$

$$(e) z_H = \bar{z}_A z_C$$

$$(f) z_I = \bar{z}_A z_A$$

$$(g) z_J = \frac{z_A}{z_B}$$

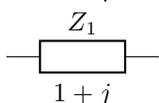
$$(h) z_K = \frac{z_C}{z_B}$$

$$(i) z_L = \frac{1}{z_B} + \frac{1}{z_C}$$

Exercice 2

Impédance d'un circuit

Soit 3 dipôles dont l'impédance est modélisée par les nombres complexes suivants



Exercice 1

Opérations et complexes

Soit A , B et C trois points du plan représentés par les nombres complexes suivants

$$z_A = 2i + 3 \quad z_B = -1 + i \quad z_C = -3i$$

1. Construire une repère pour placer les points A , B et C .
2. Calculer les modules des trois nombres complexes. Interpréter.
3. Faire les calculs suivants et placer les points sur le repère.

$$(a) z_D = z_A + z_B$$

$$(b) z_E = \bar{z}_B$$

$$(c) z_F = z_A + \bar{z}_C$$

$$(d) z_G = z_B z_C$$

$$(e) z_H = \bar{z}_A z_C$$

$$(f) z_I = \bar{z}_A z_A$$

$$(g) z_J = \frac{z_A}{z_B}$$

$$(h) z_K = \frac{z_C}{z_B}$$

$$(i) z_L = \frac{1}{z_B} + \frac{1}{z_C}$$

Exercice 2

Impédance d'un circuit

Soit 3 dipôles dont l'impédance est modélisée par les nombres complexes suivants

